

**Krystian Adrych**Katedra i Klinika Gastroenterologii  
i Hepatologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

# Zespół jelita drażliwego w świetle najnowszych wytycznych

## Irritable bowel syndrome in the light of the latest guidelines

### STRESZCZENIE

Zespół jelita drażliwego (IBS, *irritable bowel syndrome*) jest częstą i nawracającą chorobą, która pomimo dobrego rokowania istotnie pogarsza jakość życia dotkniętych nią osób. Przyczyna choroby jest złożona i nie do końca wyjaśniona. IBS jest przewlekłym schorzeniem przebiegającym z nawracającymi bólami brzucha związanymi z defekacją, zmianą rytmu wypróżnień i/lub zmianą konsystencji stolca. Aktualnie rozpoznanie tej choroby powinno być oparte na Kryteriach Rzymskich IV. Badania dodatkowe należy ograniczać do minimum. W niniejszym opracowaniu zostały uwzględnione niedawno opublikowane nowe rekomendacje — zarówno światowe, jak i polskie — przedstawiające aktualizację postępowania diagnostyczno-leczniczego w zespole jelita drażliwego.

Forum Medycyny Rodzinnej 2018, tom 12, nr 6, 224–233

**Słowa kluczowe:** zespół jelita drażliwego, rozpoznawanie, Kryteria Rzymskie IV, leczenie, dorośli

### SUMMARY

Irritable bowel syndrome (IBS) is a common and recurrent disease that despite a good prognosis considerably worsens the quality of life of affected patients. The cause is likely multifactorial and not fully understood. Irritable bowel syndrome is a chronic disorder characterized by recurrent abdominal pain related to defecation, change of bowel habit or change in stool consistency. The diagnosis of IBS should be based on the Rome IV diagnostic criteria. Diagnostic investigations should be limited to a minimum. Recently published new recommendations, both Polish and international, describing the changes in diagnosis and treatment of irritable bowel syndrome, are discussed in this paper.

Forum Medycyny Rodzinnej 2018, vol 12, no 6, 224–233

**Key words:** irritable bowel syndrome, diagnosis, Rome IV Criteria, treatment, adults

#### Adres do korespondencji:

dr hab. n. med. Krystian Adrych,  
prof. nadzw. GUMed  
Katedra i Klinika Gastroenterologii i Hepatologii  
Gdański Uniwersytet Medyczny  
ul. Smoluchowskiego 17  
80–214 Gdańsk  
Tel.: 58 349 36 40  
Faks: 58 349 36 50  
e-mail: [krystian@gumed.edu.pl](mailto:krystian@gumed.edu.pl)

## WPROWADZENIE

W 2016 roku zostały opublikowane Kryteria Rzymskie IV, które są najnowszą aktualizacją kryteriów diagnostycznych zaburzeń czynnościowych przewodu pokarmowego [1, 2]. Zgodnie z opinią wielu ekspertów określenie „czynnościowe” nie jest wystarczająco jednoznaczne, dlatego dodano nowy podtytuł: „zaburzenia interakcji jelitowo-mózgowych”, co wskazuje na kluczowe znaczenie zaburzenia osi mózgowo-jelitowej w ich patogenezie [1, 2]. Utrzymano podział na sześć zasadniczych kategorii zaburzeń u dorosłych: a) zaburzenia przełyku, b) zaburzenia żołądka i dwunastnicy, c) zaburzenia jelit, d) ośrodkowo-zależne zaburzenia bólowe przewodu pokarmowego, e) zaburzenia pęcherzyka żółciowego i zwieracza Oddiego, f) zaburzenia odbytu i odbytnicy oraz dwie kategorie u dzieci: g) zaburzenia czynnościowe przewodu pokarmowego u niemowląt i dzieci poniżej czwartego roku życia oraz h) u dzieci od czwartego do osiemnastego roku życia [1, 3]. Nowy podział wyróżnia sześć chorób czynnościowych jelit (kategoria C): 1) zespół jelita drażliwego (nadwrażliwego), 2) zaparcie czynnościowe, 3) biegunkę czynnościową, 4) wzdęcie czynnościowe, 5) nieokreślone zaburzenia czynnościowe jelit, 6) zaparcie wywołane opioidami [1, 3].

Choroby czynnościowe jelit to przewlekłe zaburzenia przewodu pokarmowego, w których objawami dominującymi są bóle brzucha, wzdęcia i/lub zaburzenia oddawania stolca, czyli zaparcia, biegunka lub naprzemienne występowanie obu. Ważnymi cechami niezbędnymi do ich rozpoznania są: przewlekłość (początek objawów od co najmniej sześciu miesięcy), aktywność choroby (występowanie objawów w ciągu ostatnich trzech miesięcy), częstotliwość (objawy co najmniej raz w tygodniu) oraz niewystępowanie schorzeń organicznych [3]. Zgodnie z ostatnio opublikowanymi kryteriami w zależności od zmiany nasilenia objawów dominujących może dojść do zmiany diagnozy u chorego. Zespół jelita drażliwego (IBS, *irritable bowel*

*syndrome*), który został sklasyfikowany w Kryteriach Rzymskich IV w kategorii C1, należy do najczęstszych zaburzeń czynnościowych przewodu pokarmowego o charakterze interdyscyplinarnym. Choroba ta występuje na całym świecie, chociaż częściej w krajach wysokorozwiniętych, u około 1–20% populacji. W Ameryce Północnej IBS rozpoznawany jest u 5–10% osób, trzy–czterokrotnie częściej u kobiet [3]. IBS występuje w każdym wieku, jednak najczęściej w trzeciej i czwartej dekadzie życia, znacznie utrudniając normalne funkcjonowanie i obniżając jakość życia osób nią dotkniętych. Zespół jelita drażliwego jest przyczyną olbrzymiej ilości wizyt u lekarzy Podstawowej Opieki Zdrowotnej, a także w Poradniach Gastroenterologicznych, często sprawiając pracującym tam lekarzom istotne problemy diagnostyczno-terapeutyczne. Z kolei leczenie tych pacjentów generuje olbrzymie koszty dla systemów opieki zdrowotnej w poszczególnych krajach. W ostatnich latach pojawiły się nowe rekomendacje (zagraniczne i polskie) dotyczące postępowania diagnostycznego i leczniczego w zespole jelita drażliwego, które są podstawą tego opracowania [3, 4].

## ETIOPATOGENEZA

Zespół jelita drażliwego to przewlekła choroba czynnościowa, w której nawracające bóle brzucha mają związek z defekacją lub ze zmianą częstości wypróżnień i/lub konsystencji stolców. Przyczyna choroby jest prawdopodobnie złożona i nie do końca wyjaśniona. Na patogenezę IBS składa się wiele czynników, a najważniejszą rolę odgrywają zaburzenia interakcji jelitowo-mózgowej. Ich istotnym elementem są zaburzenia mikrobioty jelitowej, co wpływa na pozostałe mechanizmy [2, 4]. W regulowaniu interakcji jelitowo-mózgowych biorą udział mechanizmy neurogenne, endokrynne, immunologiczne, które mogą być modyfikowane przez mikrobiotę jelitową [2, 5]. Mikrobiota jest to swego rodzaju „superorganizm” złożony z różnorodnych

drobnoustrojów (bakterie, wirusy, eukariota), które zasiedlają organizm człowieka, przede wszystkim przewód pokarmowy, a także ich geny. Równowaga ilościowa i jakościowa w obrębie mikrobioty jest niezmiernie ważna dla utrzymania zdrowia. Z kolei zaburzenie tej homeostazy — dysbioza — odgrywa rolę w patogenezie IBS.

W wyniku dysbiozy ilość korzystnych dla zdrowia szczepów bakterii ulega redukcji, co prowadzi do rozwoju patogennej mikroflory i może spowodować zaburzenia przewodu pokarmowego. W IBS stwierdzono obniżenie ilości bakterii z rodzaju *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*, a zwiększenie *Escherichia coli*, *Streptococcus*, *Clostridium spp.*, a także zmianę proporcji pomiędzy *Bacteroidetes* a *Firmicutes* [6]. Bakterie *Lactobacillus* stanowią najliczniejszą grupę bakterii tworzących mikrobiotę jelitową i mają zdolność do produkcji kwasu mlekowego. Różnorodność gatunkowa tych bakterii w jelicie determinowana jest między innymi zdolnością do przyłączania się do różnych receptorów w komórkach wyścielających jelito, a to stanowi o swoistych właściwościach ekosystemu jelitowego i może wpływać na aktywację różnych sygnałów aktywacyjnych w układzie odpornościowym [7, 8].

*Lactobacillus plantarum* jest gatunkiem bakterii obecnym w produktach roślinnych od wielu tysięcy lat. Niestety postępujące uprzemysłowienie i nowoczesna konserwacja żywności prowadzi do spadku spożycia tej bakterii. W etiopatogenezie IBS u około 20% osób przyczyną tak zwanego poinfekcyjnego zespołu jelita drażliwego jest przebyta w przeszłości infekcja przewodu pokarmowego. Ponadto zwraca uwagę, że w IBS znacznie częściej niż w zdrowej populacji występuje zespół rozrostu bakteryjnego (SIBO), który także jest przejawem dysbiozy przewodu pokarmowego [9].

Można powiedzieć, że zaburzenia mikrobioty jelitowej i związane z tym mikrozapalenie nasilają zaburzenia motoryki jelitowej i nadwrażliwość trzewną. Poza

dysbiozą najważniejszymi czynnikami patogenetycznymi w IBS są: nadwrażliwość trzewna, nieprawidłowa motoryka przewodu pokarmowego, zaburzenia immunologiczne w jelicie oraz w ośrodkowym układzie nerwowym (CNS, *central nervous system*) [2]. Nadwrażliwość trzewna może być wywołana przez zaburzone powstawanie, przekazywanie i analizę bodźców czuciowych, bywa jednak także rezultatem mylnej odpowiedzi na te bodźce w relacji z nieprawidłowym hamowaniem bólu [9]. Zwraca uwagę związek nadwrażliwości zakończeń czuciowych w jelicie ze wzmożoną produkcją niektórych neurotransmiterów, na przykład serotoniny i substancji P [10]. Serotonina (5-hydroksytryptamina) jest bardzo ważnym neurotransmiterem, ponieważ prawie 95% z całości znajduje się właśnie w przewodzie pokarmowym. W ostatnich latach wyodrębnienie receptorów serotoninowych (5-HT3 i 5-HT4) umożliwiło zastosowanie agonistów i antagonistów tych receptorów w nowych sposobach leczenia IBS. Ponadto czynnikiem endogennym, który wpływa na funkcje sensoryczne, motoryczne i sekrecyjne jelita, są kwasy żółciowe, a zaburzenie ich wchłaniania może sprzyjać rozwojowi IBS (postać biegunkowa) [11].

Oś mózgowo-jelitowa jest pobudzana przez różne bodźce, które wpływają na CNS lub przewód pokarmowy. Stres psychiczny u pacjentów z IBS może nieprawidłowo wpływać na przewód pokarmowy, ale nasz nastrój mogą zmieniać także bodźce trzewne z jelit, zachowanie oraz odpowiedź CNS na ból. Badania kliniczne potwierdzają, że u ok. 50–80% osób z zespołem jelita drażliwego istnieje zależność pomiędzy stresem a wystąpieniem i stopniem nasilenia objawów [12]. Dieta ze szczególnym uwzględnieniem słabo wchłanialnych, łatwo fermentujących krótkołańcuchowych węglowodanów i poliolii (FODMAPs, *fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides and polyols*) może wywierać wpływ na powstawanie i nasilenie objawów u predysponowanych

**Tabela 1**

**Kryteria rozpoznawania zespołu jelita drażliwego (Kryteria Rzymskie IV)**

Ból brzucha nawracający minimum jeden dzień w tygodniu przez ostatnie trzy miesiące, któremu towarzyszą co najmniej dwie z następujących cech\*

- Związany z defekacją
- Związany ze zmianą częstotliwości wypróżnień
- Związany ze zmianą konsystencji stolca

\*kryteria muszą być spełnione przez ostatnie trzy miesiące, z początkiem objawów co najmniej pół roku przed rozpoznaniem

**Tabela 2**

**Objawy alarmujące oraz najważniejsze choroby wymagające różnicowania z zespołem jelita drażliwego**

Objawy alarmujące	Różnicowanie
Chudnięcie	Choroba trzewna
Krew w stolcu	Nieswoiste zapalenia jelit
Gorączka	Choroby tarczycy
Objawy w czasie nocy	Choroby pasożytnicze i bakteryjne jelit
Wodobrzusze lub opór w jamie brzusznej	Endometrioza
Anemia	Alergia
Wiek > 45 lat	Nowotwory
Antybiotykoterapia	Inne
Płeć męska oraz obciążenie genetyczne nowotworami	

pacjentów z zespołem jelita drażliwego [4, 13]. W patogenezie IBS nie udowodniono dotychczas znaczenia nadwrażliwości na gluten i alergii pokarmowej. Za to w patogenezie IBS odgrywają rolę także czynniki genetyczne i psychospołeczne, zwłaszcza przewlekły stres o znacznym nasileniu.

## DIAGNOSTYKA

Rozpoznanie zespołu jelita drażliwego nie zawsze jest łatwe i często przysparza dużo kłopotów lekarzom. Wymaga bardzo uważnej oceny klinicznej badaniem podmiotowym i przedmiotowym oraz wnikliwej obserwacji, aby niepotrzebnie nie wykonywać licznych testów dodatkowych. Już w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku opracowano pierwsze kryteria diagnostyczne IBS, tak zwane Kryteria Manninga, aby na podstawie objawów pacjenta móc postawić właściwe rozpoznanie [14]. W 1990 roku pojawiły się bardziej precyzyjne Kryteria Rzymskie I, w 1999 Kryteria Rzymskie II, a w 2006 Kryteria Rzymskie III. Po kolejnych dziesięciu latach opracowano

aktualizację kryteriów diagnostycznych zespołu jelita drażliwego — Kryteria Rzymskie IV [1–3] (tab. 1).

Te ostatnie stanowią obecnie podstawę właściwego rozpoznawania IBS. Najważniejsze zmiany dotyczą definicji oraz kryteriów diagnostycznych. Z definicji wykreślono „dyskomfort”, motywując to brakiem specyficzności lub niewystępowaniem tego słowa w niektórych językach [3]. Druga zmiana jest związana z częstością występowania objawów. Ponadto według poprzednich kryteriów ważnym objawem było ustępowanie lub złagodzenie bólów po wypróżnieniu. Według najnowszej definicji bóle brzucha są związane tylko z wypróżnieniem, zatem IBS można rozpoznawać także u pacjentów, u których po oddaniu stolca bóle nie zmniejszają się, a nawet ulegają nasileniu. W najnowszej wersji Kryteriów Rzymskich utrzymano dotychczasowy podział IBS na cztery podtypy (tab. 2 i 3).

Podział ten oparty jest na konsystencji stolca (bez stosowania środków przeciwbiegunkowych lub przeczyszczających) według

**Tabela 3**

**Bristolska skala uformowania stolca**

Typ	Opis stolca
1	Oddzielne twarde bryłki podobne do orzechów
2	Uformowane w kształcie kielbasy posklejane bryłki
3	Uformowane w kształcie kielbaski spękań na powierzchni
4	Uformowane w kształcie kielbaski lub węża, gładki, miękki
5	Miękkie, obłe kawałki o gładkich krawędziach
6	Kłaczko- i drobiny o nieregularnych krawędziach, maziste
7	Stolec wodnisty bez stałych elementów, całkowicie płynny

Bristolskiej Skali Uformowania Stolca (BSF, *Bristol Stool Form Scale*) w odniesieniu wyłącznie do stolców nieprawidłowych, a nie — jak poprzednio — wszystkich [2, 3]. W przypadku IBS-D powyżej 25% wypróżnień ma uformowanie typu 6. i 7., a poniżej 25% — 1. i 2. Z kolei IBS z dominującym zaparciem rozpoznaje się, jeżeli powyżej 25% wypróżnień ma uformowanie typu 1. i 2. i jednocześnie poniżej 25% — typu 6. i 7. IBS ze zmiennym rytmem wypróżnień (typ mieszany) stwierdza się, gdy pacjent podaje, że powyżej 25% wypróżnień ma uformowanie typu 6. i 7., a także powyżej 25% — 1. i 2. Pozostałe przypadki zespołu jelita drażliwego zalicza się do postaci niesklasyfikowanej [3]. W Kryteriach Rzymskich IV najważniejsze jest stwierdzenie u pacjenta nawracającego bólu brzucha, co najmniej jeden dzień w tygodniu przez ostatnie trzy miesiące, przy wystąpieniu objawów przynajmniej przed sześcioma miesiącami, a niekoniecznie jego pojawienia się w związku ze zmianą częstości i/lub konsystencji stolców [3].

Bóle brzucha są niecharakterystyczne, o różnej i zmiennej lokalizacji, ale najczęściej umiejscowione w podbrzuszu, w przeciwieństwie do objawowej choroby uchyłkowej, w której na ogół są umiejscowione w lewym dole biodrowym. Warto zaznaczyć, iż niewystępowanie bólu brzucha wyklucza zespół jelita drażliwego. Ponadto dużo osób z IBS skarży się na nawracające wzdęcia, uczucie parcia w odbycie, pilną potrzebę wypróżnienia lub uczucie niepełnego wypróżnienia, zmianę liczby oddawanych stolców, nieprawidłowe

uformowanie i/lub obecność śluzu w stolcu. Objawy te mogą wzmacniać prawidłowe rozpoznanie IBS. Chorzy często sugerują, że spożywanie posiłków nasila dolegliwości. U dużej grupy pacjentów mogą nakładać się dodatkowo objawy dyspepsji czynnościowej, choroby refluksowej przełyku oraz zespołu rozrostu bakteryjnego (SIBO, *small intestinal bacterial overgrowth*). Podkreślić należy również, że pacjenci z IBS często zgłaszają objawy spoza przewodu pokarmowego takie jak: bóle głowy, migrena, bóle mięśni, zmęczenie i przewlekłe zmęczenie, zaburzenia snu, seksualne, psychiczne (zwłaszcza lękowo-depresyjne) oraz w oddawaniu moczu [15].

Zgodnie z najnowszymi wytycznymi zespół jelita drażliwego należy rozpoznawać na podstawie objawów klinicznych [3, 4]. Nie istnieją potwierdzające testy diagnostyczne [4]. Badania należy zlecać z rozważą, poczynając od podstawowych badań laboratoryjnych krwi i sonograficznego (USG) jamy brzusznej. Badania dodatkowe uznane przez ekspertów za wartościowe to: morfologia, odczyn Biernackiego (OB) lub badanie białka C-reaktywnego (CRP, *C-reactive protein*), tyreotropiny (TSH, *thyroid-stimulating hormone*), test przesiewowy w kierunku celiakii (przeciwciała przeciwko transglutaminazie tkankowej lub przeciwko endomysium mięśni gładkich, a w razie wątpliwości biopsja dwunastnicy w trakcie panendoskopii górnego odcinka przewodu pokarmowego) oraz — u osób po 50. roku życia — kolonoskopia. Należy podkreślić, że kolonoskopia nie powinna być wykonywana,

**Tabela 4.**

**Postacie zespołu jelita drażliwego**

Typ	Postać
IBS-C	Z dominującym zaparciem
IBS-D	Z dominującą biegunką
IBS-M	Mieszana
IBS-U	Niezmierzona (niesklasyfikowana)

zwłaszcza jako jedno z pierwszych badań, u wszystkich pacjentów z podejrzeniem IBS. Za to badanie endoskopowe jelita grubego wskazane jest, gdy występują objawy alarmujące, w niewyjaśnionej niedokrwistości z niedoboru żelaza, w obciążeniu rodzinnym rakiem jelita grubego, w biegunkowej postaci choroby, gdy konieczne jest różnicowanie z nieswoistymi zapaleniami jelit. U większości pacjentów kolonoskopia powinna być wykonywana zgodnie z zasadami ustalonymi w programie badań przesiewowych. Ponadto w postaci biegunkowej IBS zawsze należy wykluczyć celiakię; wskazane jest też wykonanie badania mikrobiologicznego i parazytologicznego kału, oznaczenie kalprotektyny w stolcu oraz wykonanie testu oddechowego w kierunku SIBO. W przypadku pojawienia się objawów alarmujących o możliwości choroby organicznej konieczne jest poszerzenie diagnostyki. Dane z piśmiennictwa potwierdzają, że pacjenci z IBS, szczególnie kobiety, są niepotrzebnie narażeni na zabiegi chirurgiczne, cholecysektomię mają bowiem wykonywaną trzykrotnie, usunięcie wyrostka robaczkowego i macicy — dwukrotnie, a zabiegi w obrębie kręgosłupa półtora raza częściej [16]. Najczęstsze choroby wymagające diagnostyki różnicowej oraz objawy alarmujące wymieniono w tabeli IV.

## LECZENIE

Dotychczas nie udało się jednoznacznie ustalić przyczyny choroby, zatem nie dysponujemy możliwością terapii przyczynowej i skutecznego wyleczenia. Zespół jelita drażliwego to schorzenie przewlekłe — u większości pacjentów objawy nawracają, czasami nawet

przez całe życie. Najważniejszym elementem leczenia jest utrzymywanie dobrej relacji pomiędzy lekarzem, a pacjentem poprzez budowę wzajemnego zaufania oraz akcentowanie łagodnego charakteru choroby i dobrego rokowania. Dla pacjentów z IBS bardzo ważne jest, aby lekarz nie spieszył się i nie bagatelizował ich dolegliwości, a przeciwnie — poświęcał im dużo czasu i ze spokojem oraz przekonaniem starał się wyjaśnić problemy zdrowotne. Kolejnym etapem leczenia jest przekonanie pacjenta do zmiany stylu życia, zwłaszcza do zwiększenia aktywności fizycznej (regularne spacer, uprawianie sportu), walki ze stresem oraz dbania o dobry sen [17]. Ponadto osobom z IBS zaleca się modyfikacje dietetyczne z unikaniem spożywania produktów nasilających dolegliwości (konserwanty, używki). Z kolei podstawą leczenia IBS, w szczególności postaci zaparciowej, jest stosowanie błonnika rozpuszczalnego (babka jajowata, babka płesznik), a nie jak przed laty nierozpuszczalnego (otręby) [3, 4].

W zależności od badanej populacji SIBO może występować u 30–85% osób z IBS. Poprawę przynosi im dieta z ograniczeniem pokarmów zawierających FODMAP. Do grupy produktów bogatych w FODMAP należą między innymi pszenica, mleko, nabiał, czerwone mięso, jabłka, gruszki, arbuz, cebula, czosnek, kapusta, brukselka, fasola, brokuły, kalafior, śliwki, kofeina, mannitol, sorbitol, ksylitol. Pamiętać należy, iż w Polsce prawie 20% dorosłych z IBS ma nietolerancję laktozy, czyli nie jest w stanie prawidłowo trawić mleka i produktów mlecznych. Wówczas zalecamy dietę bezmleczną lub ze znacznym ograniczeniem produktów mlecznych w zależności od stopnia niedoboru laktazy. Za to nie jest uzasadnione stosowanie diety bezglutenowej. W związku z istotną rolą mikrobioty jelitowej w patogenezie IBS ważne wydaje się być dbanie o jej korzystną modyfikację. Można to osiągnąć za pomocą odpowiedniej diety, probiotyków lub eubiotyków. W tym celu od wielu lat stosowane są probiotyki.



Probiotyki to żywe drobnoustroje, które — podawane w odpowiednich ilościach — wywierają korzystny efekt zdrowotny. Metaanaliza czterdziestu trzech badań z użyciem różnych preparatów potwierdza korzystne działanie probiotyków pod względem ogólnego nasilenia objawów IBS oraz bólu, wzdęcia i gazów [18]. Rekomendacje zalecają rozważne stosowanie szczepów przebadanych pod względem skuteczności i bezpieczeństwa [3, 4]. W wielu badaniach stwierdzono, że skuteczność probiotyków jest szczepozależna. Najwięcej badań poświęcono *Lactobacillus plantarum* 299v, *Saccharomyces boulardii*, *Bifidobacterium infantis* oraz wybranej mieszanki probiotyków. Krótkie omówienie przedstawiono w polskich rekomendacjach dotyczących postępowania w IBS [4].

Na szczególną uwagę zasługuje podwójnie zaślepione badanie kliniczne przeprowadzone przez grupę gastroenterologów z Polski u czterdziestu pacjentów z zespołem jelita nadwrażliwego [19]. U wszystkich uczestników stwierdzono zmniejszenie częstości występowania i intensywności bólów brzucha w porównaniu do grupy z placebo [19]. Po przeanalizowaniu spektrum objawów IBS 95% pacjentów otrzymujących probiotyk wskazało na poprawę funkcjonowania przewodu pokarmowego, a w grupie otrzymującej placebo odsetek ten wyniósł 15% [19]. Z badania tego autorzy wyciągnęli wniosek, że *Lactobacillus plantarum* 299v wpływa na osłabienie objawów zespołu jelita nadwrażliwego [19]. Wpływ tego probiotyku na zmniejszenie wzdęcia oraz bólu brzucha został potwierdzony także później przez innych autorów zagranicznych [20].

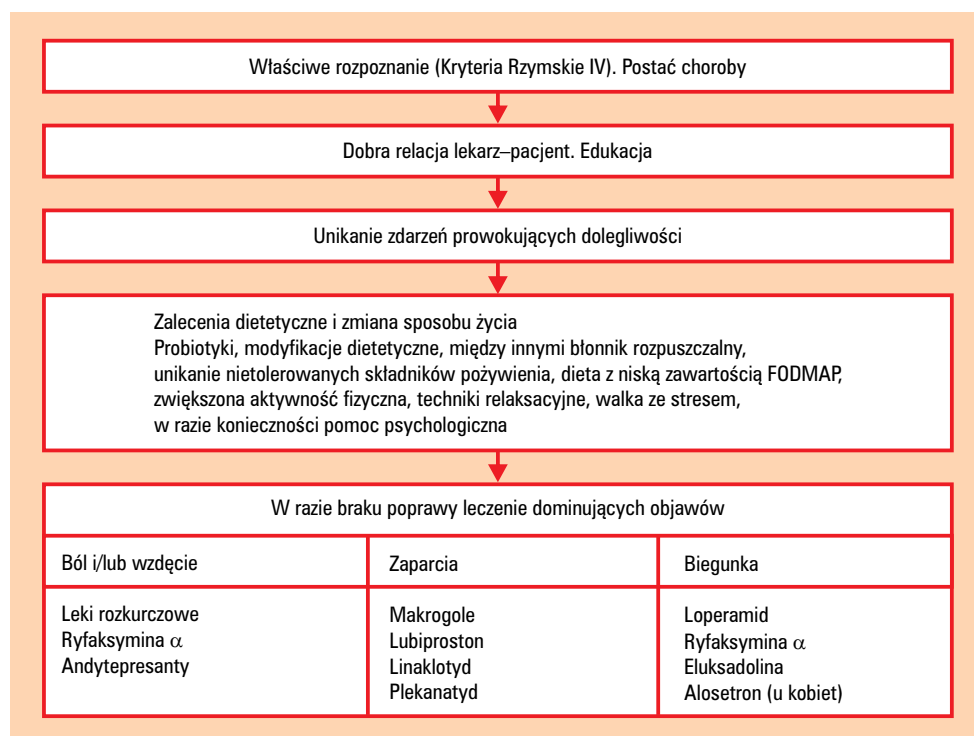
W celu zmniejszenia intensywności objawów IBS zaleca się stosowanie wybranych preparatów z mięty pieprzowej w przeliczeniu na mg olejku miętowego w ilości 180–225 mg olejku dwa razy na dobę od dwóch do dwunastu tygodni [4, 21]. Z kolei do leków stosowanych powszechnie we wszystkich postaciach IBS należą leki rozkurczowe (hioscyna,

drotaweryna, alweryna, pinaweryna, dicyklomina, otylonium, cymetropium mebeweryna, trimebutyna) [3, 4, 22; w porównaniu z grupą przyjmującą placebo — 25]. Leki rozkurczowe to duża grupa preparatów działających w różnych mechanizmach, o różnej skuteczności, stosunkowo bezpiecznych.

W przypadku braku poprawy po zastosowaniu wyżej omówionych sposobów leczenia konieczne może być użycie trójpierścieniowych leków przeciwdepresyjnych lub selektywnych inhibitorów zwrotnego wychwytu serotoniny [3, 4, 26, 27]. Polskie rekomendacje sugerują stosowanie tych leków w jak najmniejszych dawkach przez okres od czterech do dwunastu tygodni, chociaż maksymalny czas nie został jednoznacznie określony. Jeżeli leczenie jest skuteczne i dobrze tolerowane, to może być kontynuowane dłużej [4].

W ostatnich latach zaburzenia czynnościowe przewodu pokarmowego, w tym IBS, są uważane za manifestację zaburzeń interakcji mózg–jelito–mikrobiota, dlatego w niezaparcionej postaci tej choroby (typ IBS-D, IBS-M, IBS-U) w celu ogólnego zmniejszenia objawów oraz złagodzenia nasilenia wzdęcia i/lub biegunki rekomenduje się stosowanie ryfaksyminy  $\alpha$  przez dwa tygodnie w dawce trzy lub cztery razy 400 mg na dobę [4]. Ryfaksymina  $\alpha$  jest niewchłanianym antybiotykiem o szerokim spektrum działania, tak naprawdę eubiotykiem, ponieważ przywraca prawidłowy skład mikrobioty jelitowej na drodze różnych mechanizmów [28–30]. Najważniejszymi badaniami, które potwierdziły skuteczność ryfaksyminy  $\alpha$  w leczeniu IBS były Target 1 i 2, a w terapii nawrotów, u osób które odpowiedziały na leczenie wstępne — Target 3 [28–30].

Lekiem powszechnie stosowanym jedynie w postaci biegunkowej IBS nadal jest loperamid. Lek ten stosowany jest w celu zmniejszenia nasilenia biegunki, ale nie wpływa na ogólne zmniejszenie objawów tej choroby. Z kolei w IBS z dominującym zaparciem — o ile modyfikacje dietetyczne nie



**Rycina 1.** Strategia diagnostyczno- lecznicza u osób z zespołem jelita drażliwego

przyniosą poprawy — ostatnie rekomendacje sugerują stosowanie preparatów glikolu polietylenowego (makrogole) [3, 4, 31]. Niestety, podobnie jak loperamid, nie wpływają one na złagodzenie objawów IBS ogółem, zatem są przeznaczone do stosowania jedynie pomocniczo. Nowymi lekami, które są jeszcze niedostępne w Polsce, a mają udowodnioną skuteczność w ciężkich przebiegach choroby poprzez działanie na różne receptory jelitowe są leki przeznaczone do leczenia postaci zaparciowej (lubiproston, linaklotyd, plekanatyd) i biegunkowej IBS (alosektron u mężczyzn, eluksadolina u kobiet) [32–37].

## PODSUMOWANIE

Zespół jelita drażliwego jest najczęstszym schorzeniem gastroenterologicznym, z jakim spotyka się lekarz Podstawowej Opieki Zdrowotnej. U jego podłoża leży zaburzenie różnych mechanizmów w obrębie osi

mózgowo-jelitowej, zmieniona motoryka przewodu pokarmowego oraz nadwrażliwość trzewna. Ponadto wielu badaczy uważa, że kluczowe znaczenie w patogenezie IBS odgrywają zaburzenia mikrobioty jelitowej. Najważniejszym objawem jest ból brzucha nawracający od wielu miesięcy, a często lat. Ponieważ obecnie zaleca się minimalizację badań dodatkowych, nowe Kryteria Rzymskie IV znacznie ułatwiają właściwe rozpoznawanie tej choroby. Jednoznaczna jej przyczyna nie jest jednak znana, zatem nie ma możliwości trwałego wyleczenia, a objawy często nawracają. Najistotniejszym elementem kuracji jest utrzymywanie dobrej relacji pomiędzy lekarzem, a pacjentem, co stwarza atmosferę wzajemnego zaufania oraz buduje poczucie bezpieczeństwa. Leczenie zespołu jelita drażliwego obejmuje postępowanie ogólne i modyfikacje dietetyczne, farmako- oraz psychoterapię.



## PIŚMIENNICTWO

- Drossman DA, Hasler WL. Rome IV-functional GI disorders: disorders of gut-brain interaction. *Gastroenterology*. 2016; 150(6): 1257–1261, doi: [10.1053/j.gastro.2016.03.035](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.03.035), indexed in Pubmed: [27147121](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27147121/).
- Drossman DA. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features and rome IV. *Gastroenterology*. 2016 [Epub ahead of print]; 150(6): 1262–1279, doi: [10.1053/j.gastro.2016.02.032](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.032), indexed in Pubmed: [27144617](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27144617/).
- Lacy BE, Mearin F, Chang L, et al. Bowel disorders. *Gastroenterology*. 2016; 150(6): 1393–1407, doi: [10.1053/j.gastro.2016.02.031](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.031).
- Pietrzak A, Skrzydło-Radomańska B, Mulak A, et al. Rekomendacje diagnostyczno-terapeutyczne w zespole jelita nadwrażliwego. *Gastroenterology Rev*. 2018; 13(4): 167–196.
- Mayer EA, Savidge T, Shulman RJ. Brain-gut microbiome interactions and functional bowel disorders. *Gastroenterology*. 2014; 146(6): 1500–1512, doi: [10.1053/j.gastro.2014.02.037](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2014.02.037), indexed in Pubmed: [24583088](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24583088/).
- Simrén M, Barbara G, Flint HJ, et al. Rome Foundation Committee. Intestinal microbiota in functional bowel disorders: a Rome foundation report. *Gut*. 2013; 62(1): 159–176, doi: [10.1136/gutjnl-2012-302167](https://doi.org/10.1136/gutjnl-2012-302167), indexed in Pubmed: [22730468](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22730468/).
- Mangell P, Nejdfors P, Wang M, et al. Lactobacillus plantarum 299v inhibits Escherichia coli-induced intestinal permeability. *Dig Dis Sci*. 2002; 47(3): 511–516, indexed in Pubmed: [11911334](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11911334/).
- Mangell P, Lennernäs P, Wang M, et al. Adhesive capability of Lactobacillus plantarum 299v is important for preventing bacterial translocation in endotoxemic rats. *APMIS*. 2006; 114(9): 611–618, doi: [10.1111/j.1600-0463.2006.apm\\_369.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0463.2006.apm_369.x), indexed in Pubmed: [16948813](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16948813/).
- Barbara G, Feinle-Bisset C, Ghoshal UC, et al. The intestinal microenvironment and functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*. 2016 [Epub ahead of print]; 150(6): 1305–1318, doi: [10.1053/j.gastro.2016.02.028](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.028), indexed in Pubmed: [27144620](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27144620/).
- Boeckstaens G, Camilleri M, Sifrim D, et al. Fundamentals of neurogastroenterology: physiology/motility — sensation. *Gastroenterology*. 2016 [Epub ahead of print]; 150(6): 1292–1304, doi: [10.1053/j.gastro.2016.02.030](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.030), indexed in Pubmed: [27144619](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27144619/).
- Slattery SA, Niaz O, Aziz Q, et al. Systematic review with meta-analysis: the prevalence of bile acid malabsorption in the irritable bowel syndrome with diarrhoea. *Aliment Pharmacol Ther*. 2015; 42(1): 3–11, doi: [10.1111/apt.13227](https://doi.org/10.1111/apt.13227), indexed in Pubmed: [25913530](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25913530/).
- Qin HY, Cheng CW, Tang XD, et al. Impact of psychological stress on irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol*. 2014; 20(39): 14126–14131, doi: [10.3748/wjg.v20.i39.14126](https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i39.14126), indexed in Pubmed: [25339801](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25339801/).
- Sayuk GS, Gyawali CP. Irritable bowel syndrome: modern concepts and management options. *Am J Med*. 2015; 128(8): 817–827, doi: [10.1016/j.amjmed.2015.01.036](https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2015.01.036), indexed in Pubmed: [25731138](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25731138/).
- Bartnik W, Chojnacki J, Paradowski L. Rekomendacje diagnostyczno-terapeutyczne w zespole jelita nadwrażliwego. *Gastroenterol Klin*. 2009; 1(1): 9–17.
- Whitehead WE, Palsson O, Jones KR. Systematic review of the comorbidity of irritable bowel syndrome with other disorders: what are the causes and implications? *Gastroenterology*. 2002; 122(4): 1140–1156, doi: [10.1053/gast.2002.32392](https://doi.org/10.1053/gast.2002.32392), indexed in Pubmed: [11910364](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11910364/).
- Longstreth GF, Yao JF. Irritable bowel syndrome and surgery: a multivariable analysis. *Gastroenterology*. 2004; 126(7): 1665–1673, doi: [10.1053/j.gastro.2004.02.020](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2004.02.020), indexed in Pubmed: [15188159](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15188159/).
- Johannesson E, Simrén M, Strid H, et al. Physical activity improves symptoms in irritable bowel syndrome: a randomized controlled trial. *Am J Gastroenterol*. 2011; 106(5): 915–922, doi: [10.1038/ajg.2010.480](https://doi.org/10.1038/ajg.2010.480), indexed in Pubmed: [21206488](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21206488/).
- Ford AC, Quigley EMM, Lacy BE, et al. Efficacy of prebiotics, probiotics, and synbiotics in irritable bowel syndrome and chronic idiopathic constipation: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2014; 109(10): 1547–1561, doi: [10.1038/ajg.2014.202](https://doi.org/10.1038/ajg.2014.202), indexed in Pubmed: [25070051](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25070051/).
- Niedzielin K, Kordecki H, Birkenfeld B. A controlled, double-blind, randomized study on the efficacy of Lactobacillus plantarum 299V in patients with irritable bowel syndrome. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2001; 13(10): 1143–1147, doi: [10.1097/00042737-200110000-00004](https://doi.org/10.1097/00042737-200110000-00004), indexed in Pubmed: [11711768](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11711768/).
- Ducrotte P, Sawant P, Jayanthi V. Clinical trial: Lactobacillus plantarum 299v (DSM 9843) improves symptoms of irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol*. 2012; 18(30): 4012–4018, doi: [10.3748/wjg.v18.i30.4012](https://doi.org/10.3748/wjg.v18.i30.4012), indexed in Pubmed: [22912552](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22912552/).
- Cash BD, Epstein MS, Shah SM. A novel delivery system of peppermint oil is an effective therapy for irritable bowel syndrome symptoms. *Dig Dis Sci*. 2016; 61(2): 560–571, doi: [10.1007/s10620-015-3858-7](https://doi.org/10.1007/s10620-015-3858-7), indexed in Pubmed: [26319955](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26319955/).
- Rai RR, Dwivedi M, Kumar N. Efficacy and safety of drotaverine hydrochloride in irritable bowel syndrome: a randomized double-blind placebo-controlled study. *Saudi J Gastroenterol*. 2014; 20(6): 378–382, doi: [10.4103/1319-3767.145331](https://doi.org/10.4103/1319-3767.145331), indexed in Pubmed: [25434320](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25434320/).
- Zheng L, Lai Y, Lu W, et al. Pinaverium reduces symptoms of irritable bowel syndrome in a multicenter, randomized, controlled trial. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2015; 13(7): 1285–1292, doi: [10.1016/j.cgh.2015.01.015](https://doi.org/10.1016/j.cgh.2015.01.015), indexed in Pubmed: [25632806](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25632806/).
- Hou X, Chen S, Zhang Y, et al. Quality of life in patients with irritable bowel syndrome (IBS), assessed using the IBS-QOL measure after 4 and 8 weeks of treatment with mebeverine hydrochloride or pinaverium bromide: results of an international prospective observational cohort study in Poland, Egypt, Mexico and China. *Clin Drug Investig*. 2014; 34(11): 783–793, doi: [10.1007/s40261-014-0233-y](https://doi.org/10.1007/s40261-014-0233-y), indexed in Pubmed: [25258162](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25258162/).
- Ducrotte P, Grimaud JC, Dapigny M, et al. On-demand treatment with alverine citrate/simeticone compared with standard treatments for irritable bowel syndrome: results of a randomised pragmatic study. *Int J Clin Pract*. 2014; 68(2): 245–254, doi: [10.1111/ijcp.12333](https://doi.org/10.1111/ijcp.12333), indexed in Pubmed: [24147869](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24147869/).

26. Agger JL, Schröder A, Gormsen LK, et al. Imipramine versus placebo for multiple functional somatic syndromes (STreSS-3): a double-blind, randomised study. *Lancet Psychiatry*. 2017; 4(5): 378–388, doi: [10.1016/S2215-0366\(17\)30126-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30126-8), indexed in Pubmed: [28408193](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28408193/).
27. Talley NJ, Kellow JE, Boyce P, et al. Antidepressant therapy (imipramine and citalopram) for irritable bowel syndrome: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Dig Dis Sci*. 2008; 53(1): 108–115, doi: [10.1007/s10620-007-9830-4](https://doi.org/10.1007/s10620-007-9830-4), indexed in Pubmed: [17503182](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17503182/).
28. Pimentel M, Lembo A, Chey WD, et al. TARGET Study Group. Rifaximin therapy for patients with irritable bowel syndrome without constipation. *N Engl J Med*. 2011; 364(1): 22–32, doi: [10.1056/NEJMoa1004409](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1004409), indexed in Pubmed: [21208106](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21208106/).
29. Lembo A, Pimentel M, Rao SS, et al. Repeat treatment with rifaximin is safe and effective in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*. 2016; 151(6): 1113–1121, doi: [10.1053/j.gastro.2016.08.003](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.08.003), indexed in Pubmed: [27528177](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27528177/).
30. Menees SB, Maneerattannaporn M, Kim HM, et al. The efficacy and safety of rifaximin for the irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2012; 107(1): 28–35, doi: [10.1038/ajg.2011.355](https://doi.org/10.1038/ajg.2011.355), indexed in Pubmed: [22045120](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22045120/).
31. Bellini M, Usai-Satta P, Bove A, et al. ChroCoDiTE Study Group, ALGO. Chronic constipation diagnosis and treatment evaluation: the the CHRO.CO.DI.TE. study. *BMC Gastroenterol*. 2017; 17(1): 11, doi: [10.1186/s12876-016-0556-7](https://doi.org/10.1186/s12876-016-0556-7), indexed in Pubmed: [28088179](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28088179/).
32. Yang Y, Fang JY, Guo X, et al. Mo1646 efficacy and safety of linaclotide in patients with IBS-C: results from a phase 3, randomized, double-blind, placebo-controlled trial in china and other regions. *Gastroenterology*. 2016; 150(4): 741, doi: [10.1016/s0016-5085\(16\)32517-3](https://doi.org/10.1016/s0016-5085(16)32517-3).
33. Brenner DM, Fogel R, Dorn SD, et al. Efficacy, safety, and tolerability of plecanatide in patients with irritable bowel syndrome with constipation: results of two phase 3 randomized clinical trials. *Am J Gastroenterol*. 2018; 113(5): 735–745, doi: [10.1038/s41395-018-0026-7](https://doi.org/10.1038/s41395-018-0026-7), indexed in Pubmed: [29545635](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29545635/).
34. Cryer B, Drossman DA, Chey WD, et al. Analysis of nausea in clinical studies of lubiprostone for the treatment of constipation disorders. *Dig Dis Sci*. 2017; 62(12): 3568–3578, doi: [10.1007/s10620-017-4680-1](https://doi.org/10.1007/s10620-017-4680-1), indexed in Pubmed: [28849329](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28849329/).
35. Chang L, Chey WD, Drossman D, et al. Effects of baseline abdominal pain and bloating on response to lubiprostone in patients with irritable bowel syndrome with constipation. *Aliment Pharmacol Ther*. 2016; 44(10): 1114–1122, doi: [10.1111/apt.13807](https://doi.org/10.1111/apt.13807), indexed in Pubmed: [27669680](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27669680/).
36. Lembo AJ, Lacy BE, Zuckerman MJ, et al. Eluxadoline for irritable bowel syndrome with diarrhea. *N Engl J Med*. 2016; 374(3): 242–253, doi: [10.1056/NEJMoa1505180](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1505180), indexed in Pubmed: [26789872](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26789872/).
37. Camilleri M, Chey WY, Mayer EA, et al. A randomized controlled clinical trial of the serotonin type 3 receptor antagonist alosetron in women with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome. *Arch Intern Med*. 2001; 161(14): 1733–1740, doi: [10.1001/archinte.161.14.1733](https://doi.org/10.1001/archinte.161.14.1733), indexed in Pubmed: [11485506](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11485506/).